

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

## KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication number: **1020030063249 A**  
 (43)Date of publication of application: **28.07.2003**

(21)Application number: **1020030032439**(22)Date of filing: **22.05.2003**

(30)Priority:

(71)Applicant:

**LEE, HY0 SEUNG  
WOO, SANG YONG**

(72)Inventor:

**LEE, HY0 SEUNG**

(51)Int. Cl

**H04B 1/40**

## (54) METHOD AND DEVICE FOR MANAGING NAME CARDS BY USING CELL PHONE INCLUDING CAMERA

(57) Abstract:

PURPOSE: A method and a device for managing name cards by using a cell phone including a camera are provided to recognize, store, output name card information through the camera, without using an additional scanner and a name card management program. CONSTITUTION: Information such as a name card inputted from a camera(1) is outputted to an LCD(Liquid Crystal Display)(5) for a user to input name card information. An operation unit(26) adjusts an image from the inputted information(18) and stores the adjusted image in a RAM(Random Access Memory)(23). Image character recognition is performed by a program of the operation unit(26) from the stored image, to select information, such as an address, a telephone number, a fax number, an address, an e-mail address, a home page address, etc.(19). The selected information is modified and edited by a user or an automatic response program, and is indexed then a number is assigned thereto(20). The selected information is stored in a flash memory(24). Information(21) linked with the indexed information is re-inputted and transmitted to an external(22) through a communication device (12). If the linked information(21) is image information, the image is compressed or extended.

copyright KIPO 2003

## Legal Status

Date of request for an examination (20030522)

Notification date of refusal decision (00000000)

Final disposal of an application (registration)

Date of final disposal of an application (20050826)

Patent registration number (1005173370000)

Date of registration (20050920)

Number of opposition against the grant of a patent ( )

Date of opposition against the grant of a patent (00000000)  
Number of trial against decision to refuse ( )  
Date of requesting trial against decision to refuse ( )  
Date of extinction of right ( )

**(19)대한민국특허청(KR)**  
**(12) 공개특허공보(A)**

**(51) 。 Int. Cl.<sup>7</sup>**  
**H04B 1/40**

**(11) 공개번호**      특2003-0063249  
**(43) 공개일자**      2003년07월28일

**(21) 출원번호**      10-2003-0032439  
**(22) 출원일자**      2003년05월22일

**(71) 출원인**      이효승  
                      서울특별시 동대문구 회경1동 169번지

                     우상용  
                      서울특별시 동대문구 회경1동 115번지 동양 아파트 102동 1610호

**(72) 발명자**      이효승  
                      서울특별시 동대문구 회경1동 169번지

심사청구 : 있음

**(54) 카메라를 구비한 휴대폰 사용 명함관리 방법 및 장치**

**요약**

본 발명은 카메라 등의 영상 입력 장치를 구비한 휴대폰 또는 PDA 등의 휴대형 단말기를 사용하여 명함 등의 인쇄물 또는 정보자료를 쉽게 획득하고 관리하며 요금화 하는 방법 및 장치에 관한 것이다. ( 이하 카메라를 구비한 휴대폰 사용 명함관리 방법 및 장치 )

본 카메라를 구비한 휴대폰 사용 명함관리 방법 및 장치는 휴대기기의 카메라등을 사용하여 입력된 명함 등의 정보로부터 이름 상호 전화번호 주소 이메일 웹주소 정보를 문자 인식하고, 인식된 정보로부터 단말기 내부 혹은 외부에 저장할 때 위 이미지 입력된 정보를 문자인식 하여 쉽게 색인화 하고 저장호출 교환할 수 있도록 하는 방법 및 장치에 관한 것이다. 본 발명의 사용에 의하여 기존의 명함 관리에 필요로 하는 별도의 스캐너와 컴퓨터 없이도 문자 입력의 용이함, 색인화, 저장, 호출의 편의성, 분실, 저장정보의 재사용 등의 문제를 해결하였다. 또한 이동 통신기기를 사용하기 때문에 위 정보의 저장, 교환의 용이성, 분실시 백업의 기능이 쉽게 구현 될 수 있다. 개인정보보호를 위한 암호화를 하여 이용의 편의성을 증대한 방식 및 장치 및 이에 따른 요금 부과에 관한 것이다.

**대표도**

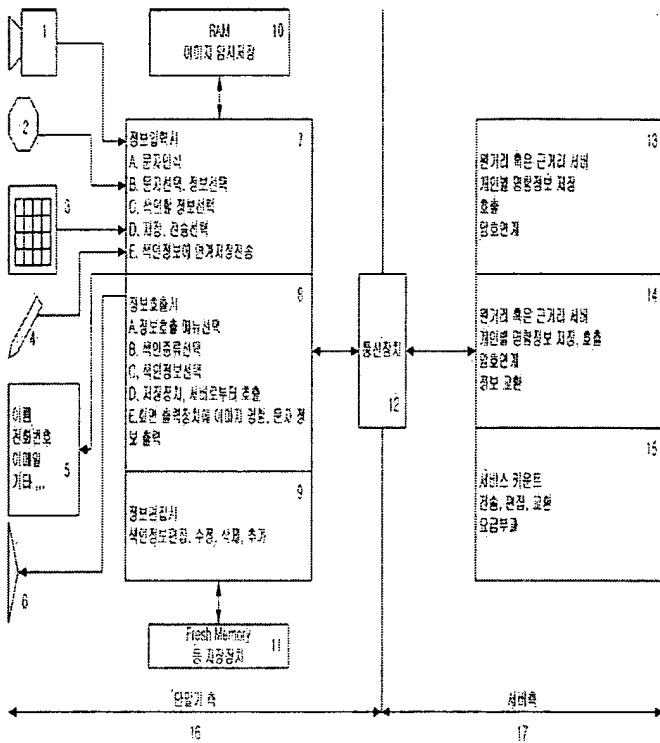


그림 1 휴대용 PDA 모듈 단말 운영관리 시스템 통합도

색인어

명함, Name Card, Handphone, Mobile, PDA, CPU, Fresh Memory Terminal, Character Recognition, Photo Camera

명세서

도면의 간단한 설명

도 1 은 휴대폰 명함관리 시스템의 구성 방식 및 장치도.

도 2 은 휴대폰 명함관리 시스템의 입력 방법 및 장치도

도 3 은 저장된 정보를 호출하는 방법 및 장치도

도 4 는 원거리 서버구성 방법 및 장치도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 >

1. ----- 카메라 2. ----- 마이크

3. ----- Key 입력장치 4. ----- 터치 스크린 입력방식

5. ----- LCD 스크린 출력장치 6. ----- 스피커

10. ----- 이미지 임시저장 메모리 11. ----- 정보저장 메모리

12. ----- 통신장치 26. CPU 혹은 MCU 등 연산장치

### 31. 정보저장 백업장치

### 32. 정보 저장 장치 41. 서버 연산 CPU 장치

#### 발명의 상세한 설명

#### 발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

종래의 기술은 아르미 혹은 도움기술등에서 명함관리 시스템으로 출시된바 있다. 다만 이는 명함 관리를 위하여 스캐너와 컴퓨터 및 명함관리 프로그램을 필요로 한다

아래 기사 참조. 인터넷 엠파스 발췌. 키워드 명함관리, 스캔

타사의 경우 한국도움기술이란 회사와 아르미란 회사에서 별도의 스캐너와 문자인식 프로그램을 사용하여 명함관리 시스템을 구현하였다.

#### 이하 발췌기사

명함 관리 도구는 한국도움기술([www.helpit.co.kr](http://www.helpit.co.kr))이 생산한 '헤르메스'.

명함 인식기는 명함 전용 스캐너에서 읽은 문자 중 이름, 회사, 부서, 연락처 등을 인식한 뒤 주소록 관리 프로그램의 정해진 항목에 자동으로 입력하는 원리. 글씨체에 따라 다르지만 인식률은 90% 수준으로 매우 놀랍다. 스캔한 명함의 내용 중 잘못 읽힌 부분은 키보드 작업으로 고쳐야 한다. 그래도 명함인식기를 이용하면 명함을 정리하는 데 걸리는 시간이 90% 이상 절감되기 때문에 인기는 식을 줄 모르고 있다.

이뿐만 아니다. 헤르메스에는 명함이 보관된 고객의 휴대전화로 단문메시지(SMS)를 보낼 수 있는 기능 및 전송장치가 있다. 물론 예약전송 등도 가능하다. 이 때문에 신규가입 고객이나 보험금을 지급받은 고객의 불편을 물어보는 일, 고객의 경조사 등은 SMS로 쉽게 챙긴다.

퍼셉컴도 비슷한 기능의 명함인식기 '아르미'를 판매한다. 퍼셉컴은 월 1만1000원의 수수료를 받고 오류 수정 서비스를 제공하고 있다. 아르미로 인식한 명함의 내용을 인터넷([www.keepintouch.co.kr](http://www.keepintouch.co.kr))에 전송하면 회사측에서 오류 부분을 수정해 주고 주소록을 서버에 보관, 어느 장소에서든 인터넷에 연결된 PC만 있으면 자신의 주소록을 조회해 볼 수 있다. 발췌기사 끝

위 발췌 기사 및 웹사이트를 참조해보면 타사의 경우 명함관리 시스템을 운용할 경우 별도의 스캐너와 PC 그리고 외 부에서 열람 시 인터넷이 연결된 PC를 필요로 한다. 즉 추가 사무 공간이나 장치를 필요로 하며 휴대가 불편하기 때문에 사용의 편의성이 떨어지게 된다.

#### 발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명에서는 명함과 이에 연계된 정보를 문자 또는 영상으로 얻기 위하여 별도의 스캐너 하드웨어를 사용하지 않고 명함인식 관련 기술을 카메라 휴대폰 또는 카메라장치가 부가된 PDA 를 사용 소프트웨어만 사용하여 쉽고 간편하게 얻어질 수 있도록 한 것이다.

당 휴대폰 또는 카메라가 구비된 PDA을 이용한 명함관리 시스템은 휴대폰, PDA 등에 내장 또는 탑재된 된 이미지센서 카메라, CPU, 플래시 메모리 SRAM, SDRAM 모뎀, 키패드, 통신장치를 사용하여 명함입력, 문자 인식을 하기 때문에 휴대하기 간편하며 발명의 구현 시 비용절감이 된다.

또한 휴대폰, PDA 등은 기본적으로 통신수단을 보유하고 있으므로 원격지 서버 또는 원격지의 서버기능이 되는 개인용 컴퓨터와 접속이 무선통신을 사용하여 연결되므로 내장된 무선통신 장치를 통하여 원격지 서버에서 명함정보의 저장, 호출, 일정관리에 응용, 교환, 백업, 원격지, 수집, 수정, 교정, 재판매 및 요금부가 등이 가능 하므로 무선 통신의 부가가치를 높이고 본 발명의 방식과 장치를 사용할 경우 편의성을 증가시키게 된 것을 특징으로 한다.

## 발명의 구성 및 작용

이하 본 발명의 실시 예를 첨부한 도면을 참조하여 상세하게 설명한다.

도 1은 본 발명의 총괄적인 방법 및 장치구성도

도2는 본 발명에서 명함 등 영상 정보로부터 문자 정보를 추출하고 이용 하기 위한 방법 및 장치 구성도

도 3 은 저장된 명함 정보를 호출하여 단말기에서 사용하기 위한 방법 및 장치 구성도

도 4 는 명함 등의 문자, 영상 정보를 단말기 외부에 저장 또는 호출할 경우 외부 서버운용 방법 및 장치 구성도이다.

휴대폰 명함관리 시스템은 그림 1. 의 단말기 측 (16) 과 서버측 (17) 로 이루어 진다.

## 전체 시스템 운용방법 및 구성도

그림 1 참조.

단말기(16) 측은 정보의 입력 문자인식 색인선택 저장 전송 호출 출력을 담당한다. 그림 1 의 정보 입력 시 (7) 참조. 문자인식, 문자선택, 정보선택, 색인 할 정보선택, 저장, 전송선택, 색인정보에 연계저장전송을 한다. 정보 출력 시 (8) 참조. 정보호출 시 정보호출 메뉴선택, 색인종류선택, 색인정보선택, 저장장치, 서버로부터 호출, 화면 출력장치에 이 미지 명함, 문자 정보 출력을 한다. 정보 편집 시 (9) 색인정보편집, 수정, 삭제, 추가 의 작용을 한다.

## 명함정보 입력 방법 및 구성에 관한 설명

그림 2 참조.

카메라(1) 등 영상 입력 장치로부터 입력된 명함 등의 정보를 그림 2 의 LCD (5) 영상 출력장치에 출력시켜 유저가 최적의 조건에서 명함정보를 입력한다.

흔히 CPU, MCU 중앙 처리 장치 등으로 불리는 연산장치 (26)는 입력된 정보로부터 (18) 의 이미지 줌, 크기, 상하 좌우 조정, 기울기 조정을 하여 최적의 조건으로 문자인식을 할 수 있도록 유저 혹은 자동화 알고리즘에 의하여 조정 한 후 조정된 이미지를 그림 2 (23) RAM 메모리에 저장한다.

상기 저장된 이미지로부터 연산 장치의 프로그램에 따라 이미지 문자인식을 한다.

상기 인식된 정보로부터 이름, 전화, 팩스, 주소, 이메일 , 홈페이지 기타의 정보를 선택한다.

상기 명함 정보를 사용자 혹은 자동인식 프로그램에 의해 수정, 편집, 가감하여 저장한다.

유저 혹은 자동화 프로그램의 선택에 의하여 색인 화 ( Index, Tag, Mark ) 하고 번호를 부여하며 내부 일부 혹은 전 부정보를 단말기 내부의 (24) 영구저장 메모리(24),플래시 메모리등, 에 저장한다.

색인된 정보에 연계된 정보 (21) 를 다시 입력 받을 수 있다. 위 입력된 연계 정보의 일부 혹은 전부를 단말기 외부로 (25) 통신장치를 이용하여 전송시켜 저장할 수 있다.

상기 연계정보 입력, 저장, 전송 과정에서 정보의 저장 공간의 효율적 사용 을 위해 이미지 정보의 경우 영상 압축 혹 은 영상 신장을 할 수 있다.

## 명함정보 호출 방법 및 구성

그림 3 참조.

키패드(3), 터치스크린(4) 등 입력 장치를 사용하여 사용자가 색인정보 메뉴를 선택한다. (27)

영상출력장치 (5)를 사용하여 사용자가 정보(27)를 보면서 위 호출 정보 종류를 선택한다.

상기의 선택된 정보를 사용하여 연계된 (24) 단말기 내부의 메모리 혹은 원거리 서버를 호출하여 통신장치 (25)를 경유해서 영상 출력장치에 호출된 정보 또는 이미지를 출력한다.

상기 호출 과정 시 그림 1. (6) 의 스피커를 연동하여 호출할 수 있고 사용자의 선택에 의하여 전화를 걸 수 있다.

상기의 선택된 정보에 의해 사용자 선택에 의하여 (29) 의 연계 정보를 영상출력장치 (5) 등의 출력장치에 출력할 수 있다.

상기 과정에서 호출된 영상이미지를 전송의 용이 혹은 저장 디스플레이를 위하여 영상압축 혹은 영상 신장을 한다.

명함관리 시스템 원격지 서버 장치 운용방법 및 구성

그림 4. 원거리 서비스 방법 및 장치 참조

통신장치(12)로부터 원거리 서버( 41) CPU 연산장치 및 운용프로그램에 (33) 명함관리 서비스 호출 시스템이 전송된다.

상기 작동 시 연계프로그램은 개인 혹은 법인의 사설정보 이므로 누설방지를 위하여 암호를 사용자에게 요구 할 수 있다.(37)

상기의 작동과 함께 (34) 는 사용자 ID 를 인식하고 (38) 사용자의 사용가능상태를 조사하여 다음단계로 이동한다.

상기의 과정 이후 사용자의 선택에 의하여 정보 입력, 교환, 수정, 호출을 선택한다.

상기의 동작 수행 시 서비스 횟수, 접속 시간을 계수하여 카운트하고 서비스단위로 요금을 부가 할 수 있다.

상기의 과정에 저장 장치 (32) 예를 들면 하드디스크, 플래시 메모리 RAM 메모리를 입출력 한다.

상기의 사용자 호출 로그인 과정 수행 시 사용 수준을 단계별로 다르게 하여 사용자의 계층을 다르게 함으로서 전체, 일부, 입출력, 수정, 호출의 허가여부를 결정할 수 있다.

사용자 혹은 원거리 서버의 자동프로그램 수행에 의하여 저장장치 (32) 에 저장된 정보를 (31) 백업 장치에 저장할 수 있다.

정보 저장 시 사용자 혹은 명함 소유자의 허가 및 선택에 따라 본인 정보의 일부 혹은 전부의 공개 유포를 허가하고 상기 공개 정보를 광고화 할 수 있다.

#### 발명의 효과

당 발명의 효과는 별도의 스캐너와 명함관리 프로그램을 사용하지 않고도 영상 입력 장치가 구비된 휴대용 무선기기, 예를 들어 휴대폰 카메라를 사용하여 명함 정보를 인식, 색인 저장, 보관 호출함으로서 저렴한 가격에 손쉽게 명함관리를 할 수 있도록 한 것이다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

영상 입력 장치 및 연산 장치를 구비한 단말기에 있어서 ( ; 예를들면 휴대폰, PDA ) 명함 등의 인쇄 혹은 필기 정보를 휴대 단말기와 연계된 카메라 영상 입력 장치를 사용하여 입력받고 위 입력된 영상 정보로부터 문자 인식을 한 후 위 인식된 문자를 사용자의 선택이나 중앙처리장치의 프로그램에 의한 규칙에 의하여 위 선택된 정보를 색인 ( Index, 마크 ) 으로 만드는 방법 및 장치.

##### 청구항 2.

청구항1. 의 색인된 정보를 사용하여 임의의 저장장치에 저장 및 색인된 정보와 연계하여 별도의 정보 예를 들면 인물사진, 명함의 사진 등을 연계하여 저장 혹은 전송하고, 영상정보일 경우 영상 압축 또는 영상 신장 하는 방법 및 장치.

### 청구항 3.

청구항1, 청구항2의 명함 정보 등의 이미지로부터 문자인식으로 얻어진 문자정보를 원거리서버나 근접 단말, 혹은 명함 영상 입력 자체 장치 내부에 저장하거나 청구항1, 청구항2의 색인된 정보를 사용하여 분류하고 호출 및 색인된 정보 및 연계된 저장 정보를 교환하거나 전송하는 방법 및 장치

### 청구항 4.

청구항1, 2, 3의 정보를 그룹 혹은 동 회원 동 회사, 동업종 별로 일괄하여 교환, 사용, 공개 유포 및 위 정보를 편집 삭제 추가하는 방법 및 장치.

### 청구항 5.

청구항 1, 2, 3, 4의 과정에 의해 얻어진 색인된 정보사용 시 개인별 개별 혹은 통신 사업자와 연계하여 요금을 부과하여 사용할 경우 명함 정보 등을 저장, 전송, 교환, 암호화의 개별 건을 계수 ( 카운트 )하여 계수별 사용료를 징수하거나 정보사용에 요금을 부가를 월정, 연간 혹은 군별 회원가입 하여 사용료를 징수하거나 얻어진 정보를 원천으로 가공 판매하는 방법 및 장치.

### 청구항 6.

청구항 1, 2, 3, 4, 5의 과정에 의해 얻어진 사용자 혹은 명함 소유자의 허가 및 선택여부에 따라 명함등 일부 혹은 정보의 일부 혹은 전부의 공개 유포를 허가하고 상기 공개 정보를 전화번호부 형태로 광고 하는 방법 및 장치

도면

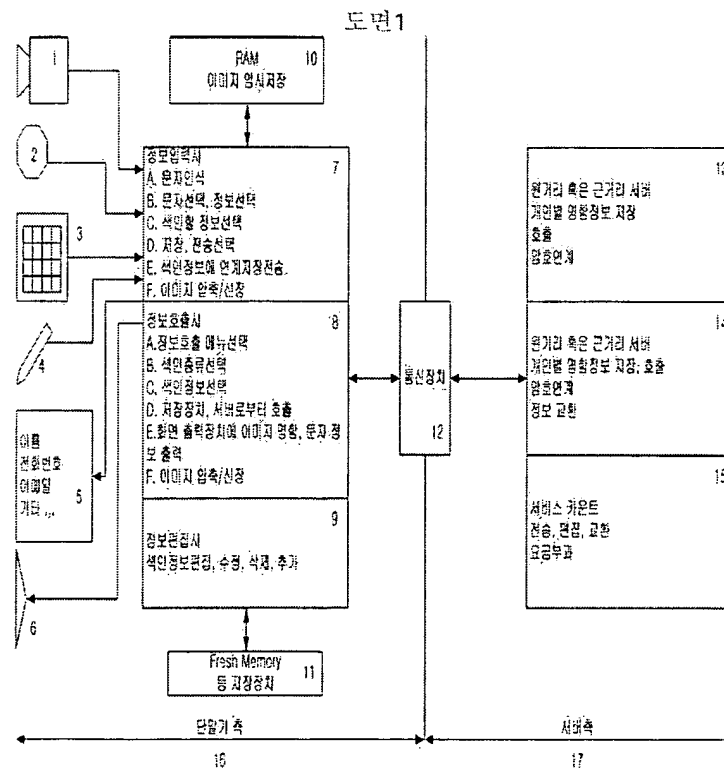


그림 1 휴대용 PDA, 모바일 단말, 명함관리 시스템 통합도



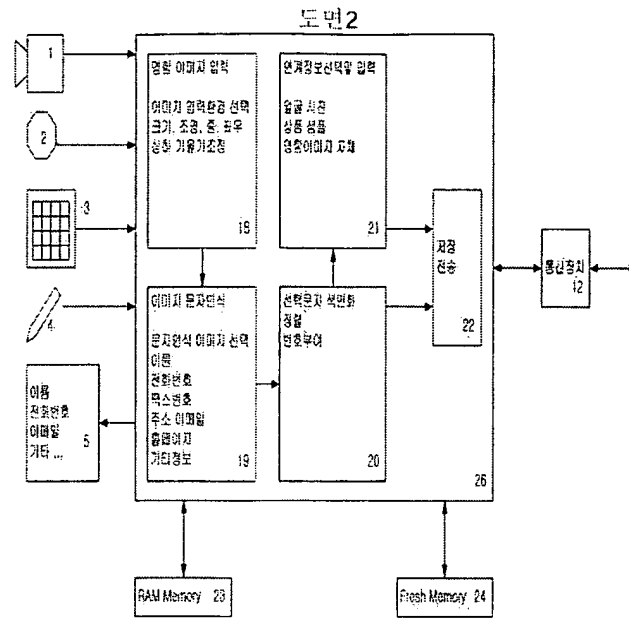


그림 2 단말 장치로써의 입력/출력 방법 및 장치 구성

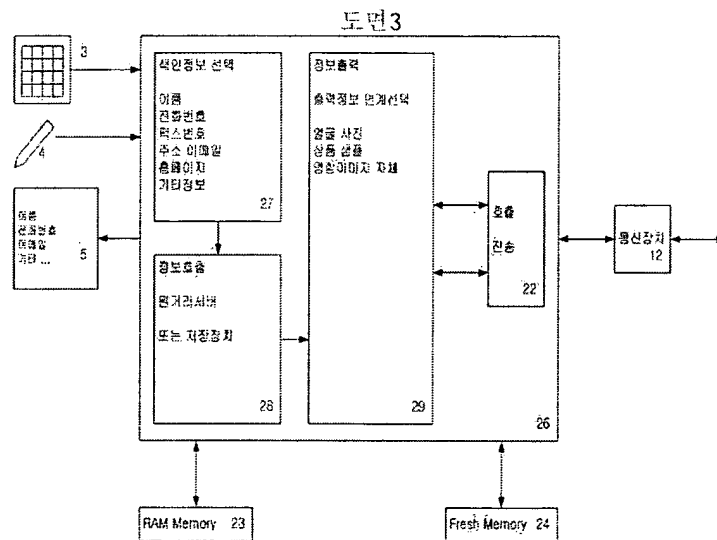


그림 3 단말 장치로써의 출력 방법 및 장치 구성

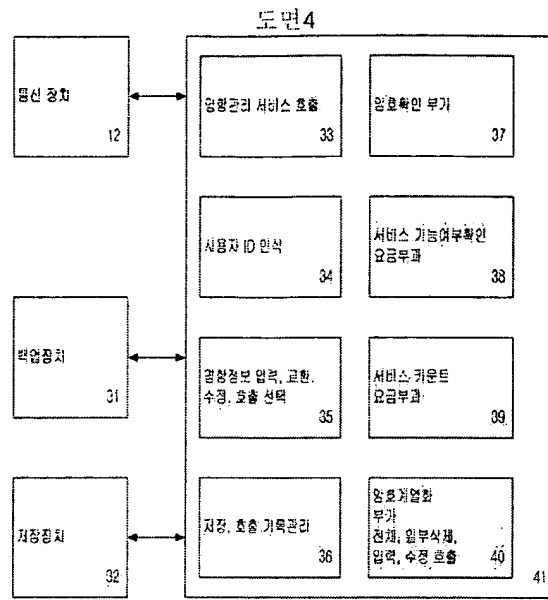


그림 4 원격러 서비스 방법 및 장치